



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000032582 A**

(43) Date of publication of application: 28 . 01 . 00

(51) Int. Cl.

**H04R 1/10**(21) Application number: **10197782**(71) Applicant: **SONY CORP**

(22) Date of filing: 13 . 07 . 98

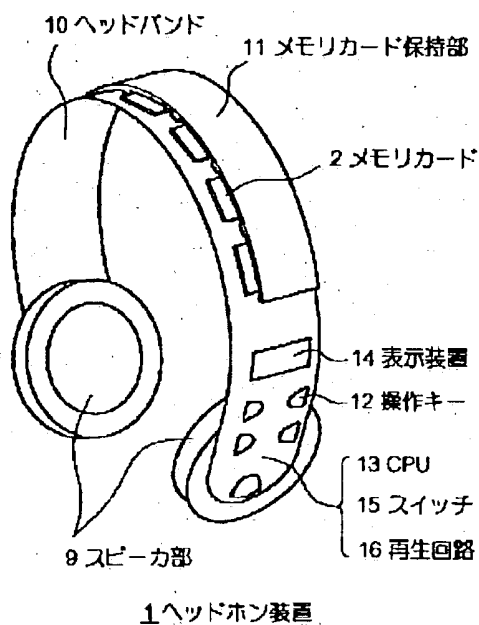
(72) Inventor: **KAWASE ATSUSHI**(54) **HEADPHONE SYSTEM**

## (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a headphone system where plural memory cards are contained in a head band part, while having a changer function that selects a memory card and reproduces the contents.

**SOLUTION:** This headphone system 1 is provided with loudspeaker sections 9 corresponding to both left and right ears, a headband 10 that connects the two loudspeaker sections 9, a memory card support section 11 that supports plural memory cards 2 at a place of the headband 10 from both the ears over a head top, an operation key 12 arranged to the loudspeaker sections 9, a display device 14, a CPU 13 acting like a controller, a switch 15 and a reproduction circuit 16 or the like. A memory card support section 11 is provided with a connector for electrical connection to each terminal of each memory card 2, and it acts as a changer that selects a memory card for reproduction as it is and reproduces the contents.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-32582

(P2000-32582A)

(43) 公開日 平成12年1月28日 (2000.1.28)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

H04R 1/10

識別記号

101

F I

H04R 1/10

特マート (参考)

101B 5D005

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全4頁)

(21) 出願番号

特願平10-197782

(22) 出願日

平成10年7月13日 (1998.7.13)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 川瀬 敏士

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

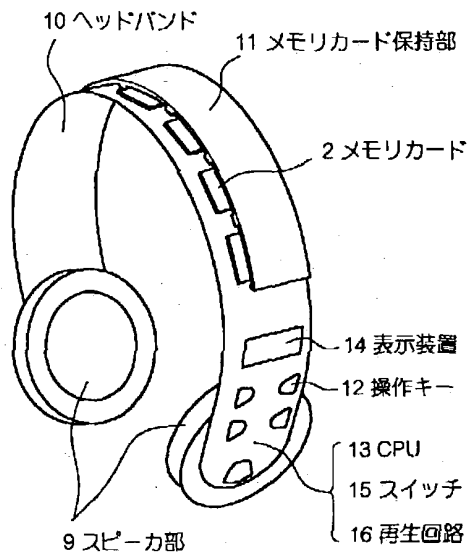
Fターム (参考) 5D005 BB01 BB06 BB13

(54) 【発明の名称】 ヘッドホン装置

(57) 【要約】

【課題】 複数枚のメモリカードをヘッドバンド部にチェンジャー機能を持たせて収納し、またメモリカードを選択し、再生する手段を内蔵したヘッドホン装置の提供を目的とする。

【解決手段】 ヘッドホン装置1は、左右両耳に対応するスピーカ部9と、2つのスピーカ部9を接続するヘッドバンド10と、ヘッドバンド10の両耳から頭頂部にわたる部位に、複数枚のメモリカード2を保持するメモリカード保持部11と、スピーカ部9に設けられた操作キー12、表示装置14、制御装置となるCPU13、スイッチ15、再生回路16等を具備して構成する。メモリカード保持部11では各々のメモリカード2の各端子から電氣的接続をとるためのコネクタが設けられていて、そのままの状態では再生するメモリカード2を選択して再生できるチェンジャーの機能を果たす。



1 ヘッドホン装置

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 左右両耳のそれぞれに対応した2つのスピーカ部と、前記2つのスピーカ部を結合する、連結部からなるヘッドホン装置において、

少なくとも、

複数のメモ리카ードを保持する手段と、

前記複数のメモ리카ードの中から再生するメモ리카ードを選択する手段と、

操作キーと、

選択した前記メモ리카ードを再生する手段とを具備したことを特徴とするヘッドホン装置。

【請求項2】 前記複数のメモ리카ードを保持する手段は前記連結部に設けられていることを特徴とする、請求項1に記載のヘッドホン装置。

【請求項3】 前記複数のメモ리카ードを保持する手段は前記スピーカ部に設けられていることを特徴とする、請求項1に記載のヘッドホン装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は複数枚のメモ리카ードを保持するチェンジャー機能と、メモ리카ードを再生する手段を有するヘッドホン装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より大量の情報、例えばコンピュータのデータ、映像情報、音楽情報等は磁気テープ、磁気ディスク、光ディスク等の記録媒体に記録されてきた。また、記録媒体としては半導体素子で形成されたものがあり、その高速動作、ランダム操作性において極めて優れているものである。しかしながらこの記録媒体は磁気テープ、磁気ディスク、光ディスク等に比較し、高価であった。

【0003】近年、この半導体記憶素子の高集積化が急速に進展し、これに伴い価格も低下してきている。このような高集積、低価格化で、短時間ではあるが会話等の音声を録音する半導体記憶素子を用いた装置が商品化されてきている。磁気テープに比して媒体単価は高価であるが、その利便性により一定の商品ジャンルを形成しつつある。

【0004】このような状況下において、半導体記憶素子をカード形態にまとめ、所定の記憶容量を有する記録媒体、即ち、メモ리카ードが注目を集めてきているところである。大記録容量、低価格化、および記録媒体としての交換性を有することにより、今後、磁気テープ等の記録媒体と同様に用いられていくことが予想される。

【0005】さて、今日においては磁気テープや光ディスク等の記録媒体に記録した音楽を、コンパクトに形成された再生装置で再生し、ヘッドホンで聞く、携帯用の装置が目ざましい普及を遂げているところである。従って、メモ리카ードを音楽の記録媒体としたとき、その再生用として、極めて小型で携帯用の装置が要求され、装

置の形態としても様々なものが考えられるところである。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】従って本発明は、メモ리카ードを記録媒体としたとき、その再生に好適な装置であって、複数枚のメモ리카ードをヘッドバンド部にチェンジャー機能を持たせて収納し、またメモ리카ードを選択し、再生する手段を内蔵したヘッドホン装置の提供を目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】従って本発明は上記課題に鑑みなされたものであって、左右両耳のそれぞれに対応した2つのスピーカ部と、前記2つのスピーカ部を結合する、連結部からなるヘッドホン装置において、少なくとも、複数のメモ리카ードを保持する手段と、複数のメモ리카ードの中から再生するメモ리카ードを選択する手段と、操作キーと、選択したメモ리카ードを再生する手段とを具備したヘッドホン装置を構成する。

【0008】また、前記ヘッドホン装置において、複数のメモ리카ードを保持する手段を連結部、またはスピーカ部に設けて、上記課題を解決する。

【0009】再生装置とヘッドホンが一体であって、従来の再生装置からヘッドホン装置へのコードが無くなり、使用勝手が向上する。また、メモ리카ードは小さいものであり、多くのメモ리카ードをヘッドホンの一部に搭載して、再生に供することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について図1ないし図3を参照して説明する。ここで、図1は本発明に係るヘッドホン装置の外観図であり、図2は本発明に係るヘッドホン装置に用いるメモ리카ードの1例を示す図である。また、図3はヘッドホン装置の回路ブロック図である。

【0011】図1に示すように本発明のヘッドホン装置1は、左右両耳に対応するスピーカ部9と、2つのスピーカ部9を接続するヘッドバンド10と、ヘッドバンド10の両耳から頭頂部にわたる部位に、複数枚のメモ리카ード2を保持するメモ리카ード保持部11と、スピーカ部9に設けられた操作キー12、表示装置14、制御装置となるCPU13、スイッチ15、再生回路16等を具備して構成されている。前記メモ리카ード保持部11では各々のメモ리카ード2の各端子から電気的接続をとるためのコネクタ（図示せず）が設けられていて、そのままの状態では再生するメモ리카ード2を選択して再生できるチェンジャーの機能を果たしている。

【0012】前記操作キー12はヘッドホン装置1に指示入力をするための手段であり、表示装置14は選曲、再生状態等を表示する手段である。また、スイッチ15は再生するメモ리카ード2を選択して再生回路16に接続するものであって、半導体素子で形成してもよい。

【0013】尚、図1はヘッドバンド10の両耳から頭頂部にわたる部位に、メモリカード保持部11を設けたものであるが、このメモリカード保持部11をスピーカ部に設けたヘッドホン装置1を構成してもよい。

【0014】図2は本発明に係わるヘッドホン装置1に用いるメモリカード2であって、所定の厚みを有してカードの一端に電氣的接続をとるための端子3が設けられているものである。内部には半導体記憶素子の他に制御回路等が封入されている。

【0015】つぎに、上述したヘッドホン装置1の動作について、図3のブロック図を参照して説明する。

【0016】まず、操作キー12を操作して再生するメモリカード2を選択し、再生を指示する。終了やその他の指示もこれらの操作キー12で行う。操作キー12から入力された指示は制御部を構成する、例えばCPU13において指示内容が判断され、バスライン17を介して各メモリカード2a～2nのいずれか選択されたカードを再生指示する。また、指示内容や再生状態は表示装置14に表示される。

【0017】また、再生回路16にはスイッチ15により接続されたメモリカードからの読み出しデータが入力され、音声再生される。これらスイッチ15や再生回路16はCPU13によって制御されていて、操作キー12で選択されたメモリカードの再生を実行する。再生回路16で音声信号に変換された信号はスピーカ部9か\*

\*ら音声となって出力される。

【0018】以上、詳しく説明したように本発明のヘッドホン装置は、多数枚の音楽を記録したメモリカードを装備して、その中から任意のメモリカードを選択して再生し、ヘッドホン装置に具備したスピーカで聞くことができることを特徴としている。

【0019】

【発明の効果】本発明のヘッドホン装置によると、複数枚の音楽情報を記録したメモリカードを、ヘッドバンド部にチェンジャー機能を持たせて収納し、またメモリカードを選択し、再生する手段を有するため、再生する機構部とヘッドホンとがコードで結ばれている形態ではなく、使い勝手が極めてよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係わるヘッドホンの外観図である。

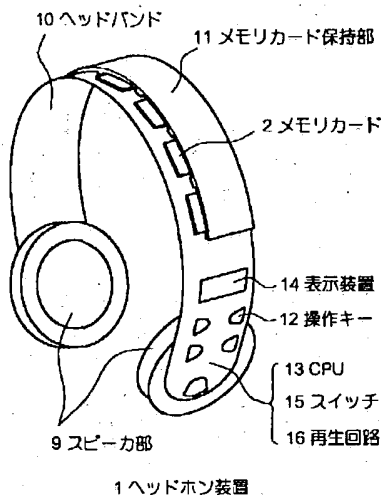
【図2】 本発明に係わるヘッドホンに用いるメモリカードの1例を示す図である。

【図3】 本発明に係わるヘッドホンの回路ブロック図である。

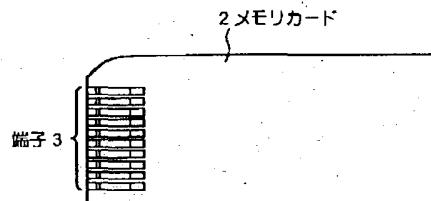
【符号の説明】

1…ヘッドホン装置、2…メモリカード、3…端子、9…スピーカ部、10…ヘッドバンド、11…メモリカード保持部、12…操作キー、13…CPU、14…表示装置、15…スイッチ、16…再生回路、17…バスライン

【図1】



【図2】



【図3】

